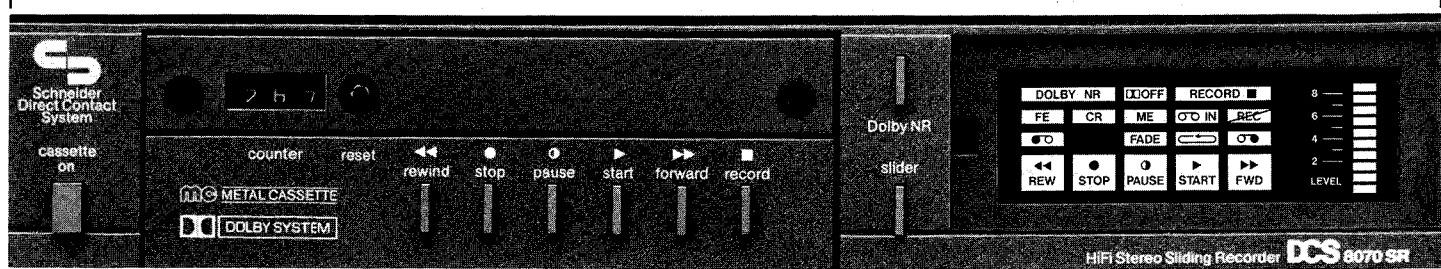
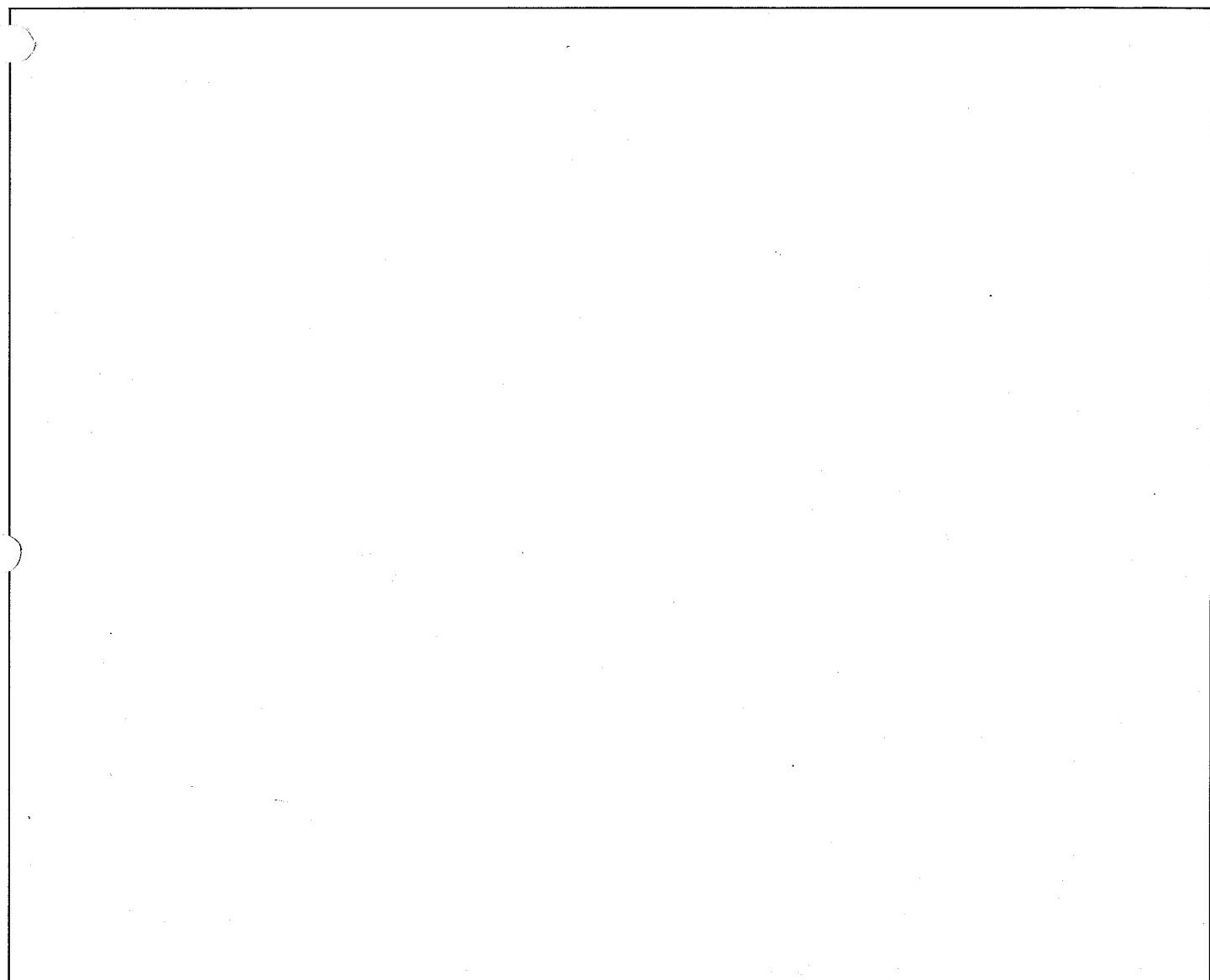
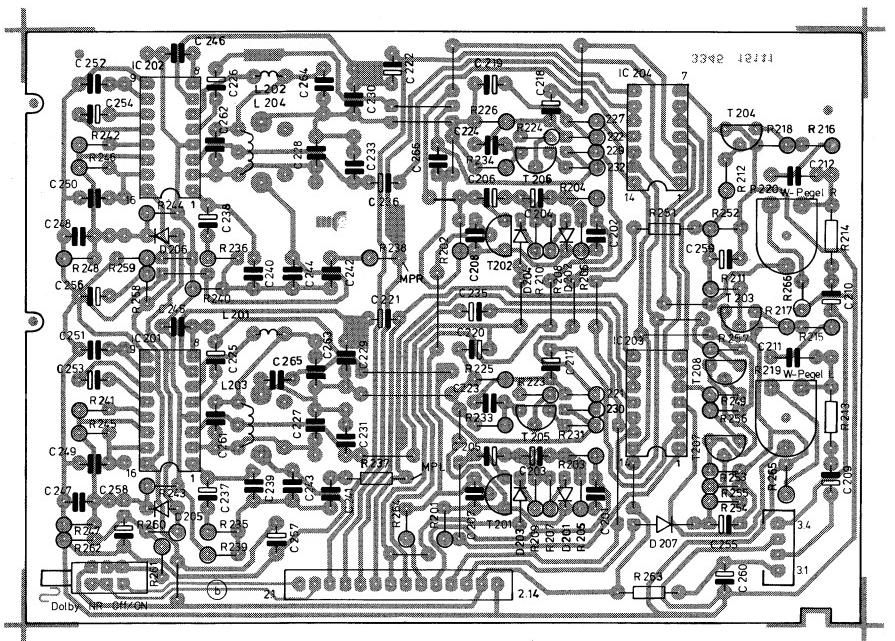
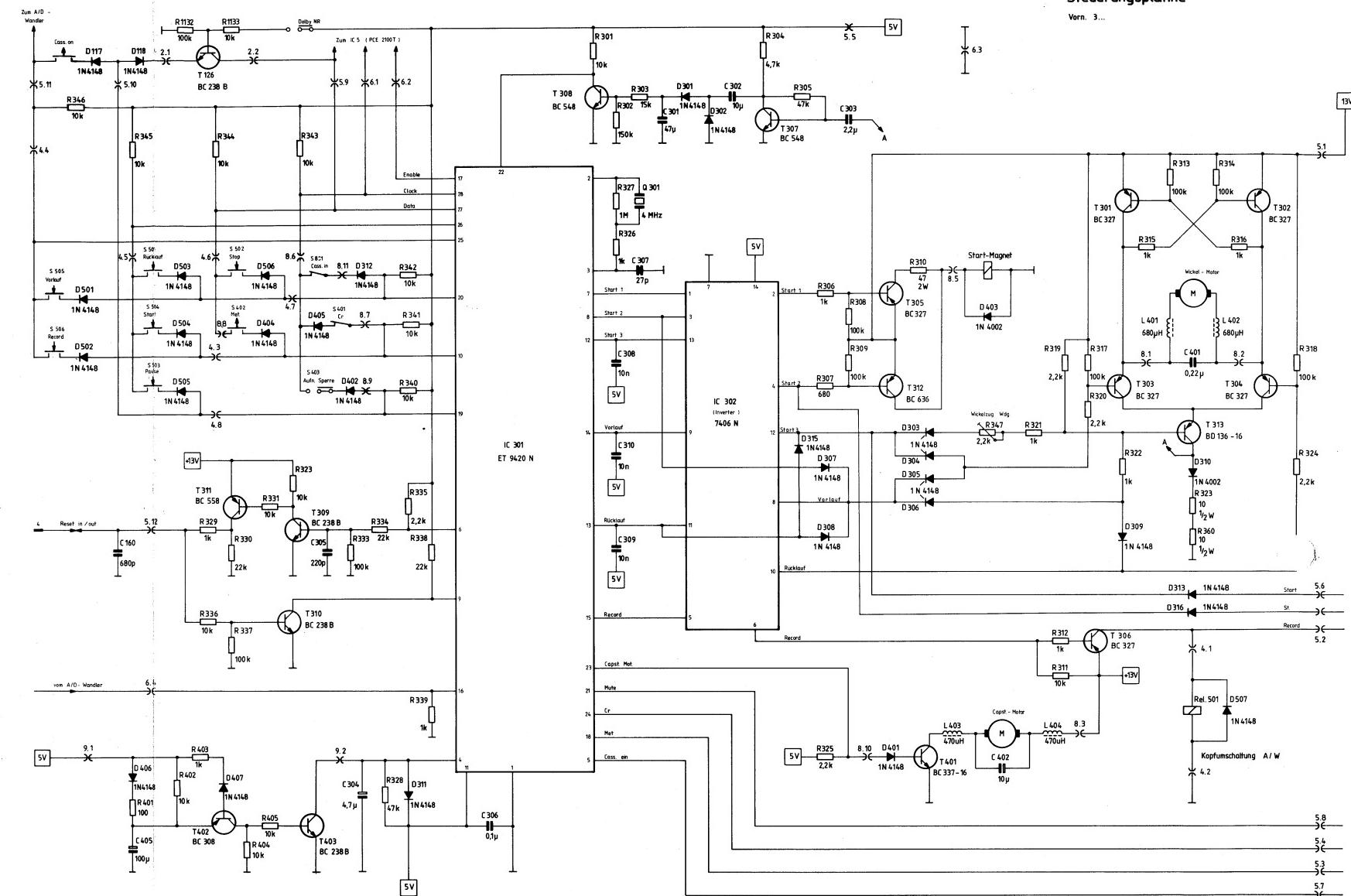
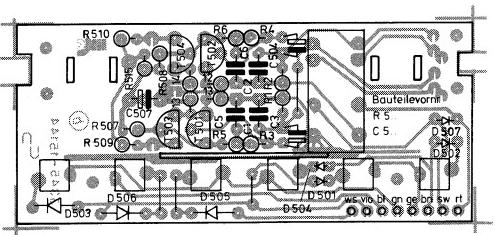
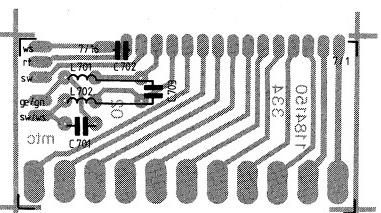
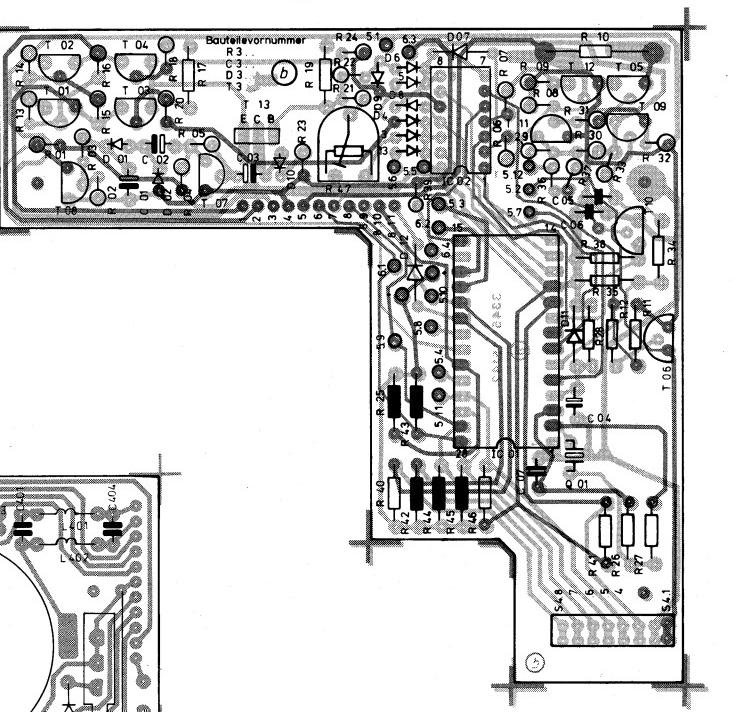
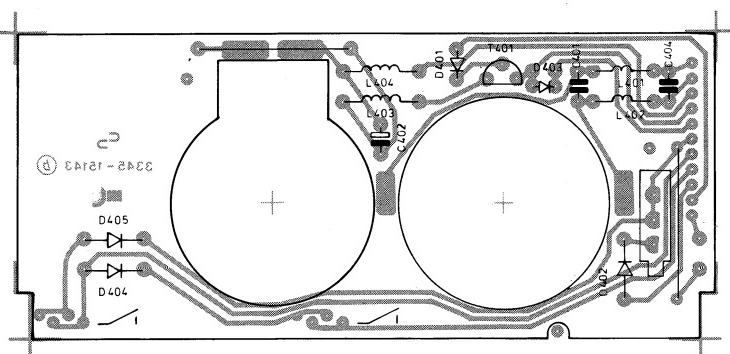
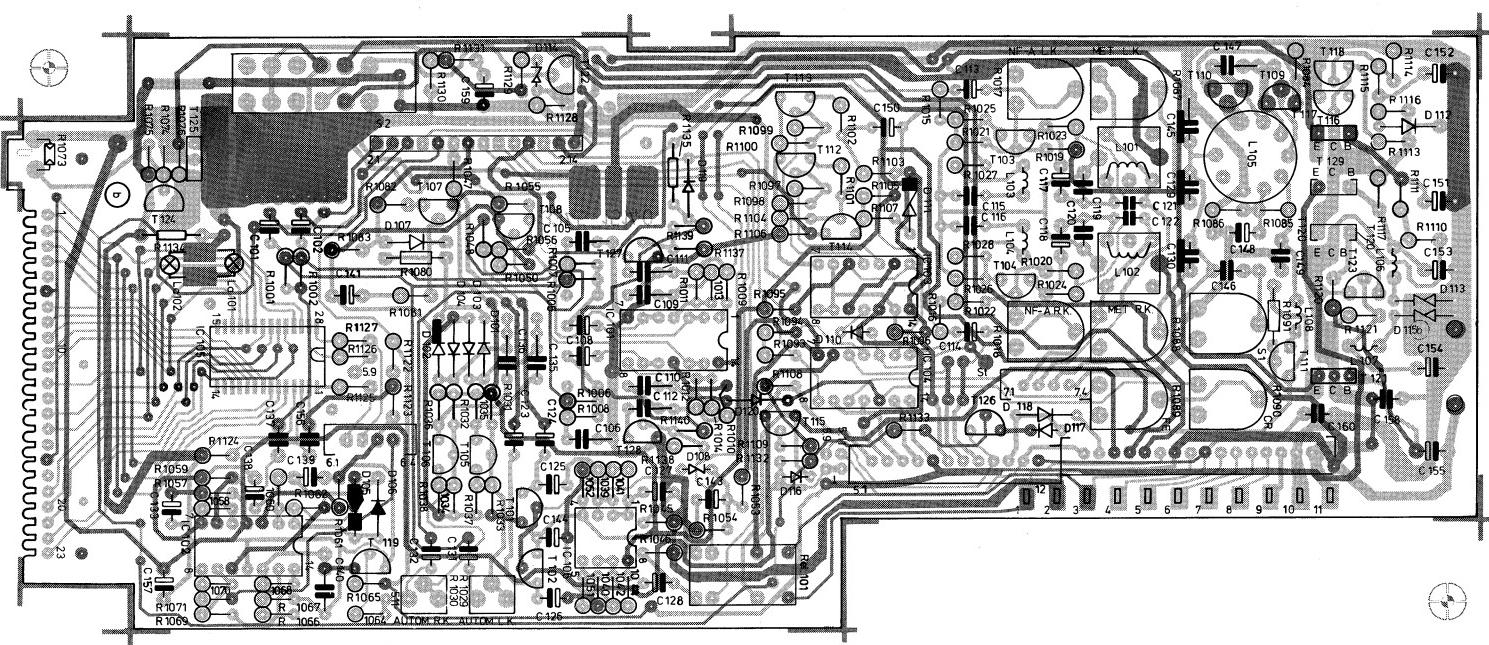


Service- und Abgleichsanweisung

»DCS 8070 SR«



Dolby-Platine**Steuerungsplatine****Tastensatz****Verbinder-Platine****Laufwerksteuerung****Laufwerk-Platine****Grund-Platine**

Ersatzteilliste »DCS 8070 SR«

Pos.	Bezeichnung	Mat.-Nr.
1	Montgeplatte genietet	1983750- 5502
2	Lagerhülse eingepräßt	1983850- 5502
3	Tastensatz-Platine kpl.	2004050- 5509
4	Frontteil-Laufwerk kpl.	2005450- 5509
7	Abdeckkappe	1160350- 417
8	Boden Laufwerk	1185150- 419
11	Zählwerkriemen	1174950- 4152
12	Zählwerk	1174850- 427
13	Andrukf. für Kopfschl.	1173650- 416
15	Schalter für Einlegekontrolle	1180750- 3279
18	Schalter für Aufnahmesperre	1173850- 3271
20	Winkel für Aufnahmesperre	1173950- 4195
22	Befestigungsbolzen Tastensatz	1196850- 418
23	Andrukfeder für Cassette	1173550- 416
24	Aufnahmesperre	1173750- 4192
27	Gleitscheibe	1171350- 4067
28	Wickelmotor mit Rolle	1170850-32821
29	Capstanmotor	1170950-32821
30	Zwischenplatte für Wickelmotor	1161350- 429,
32	Motorhalteplatte gen.	1984550- 5502
33	Doppeltülle	0313750- 417
34	Distanzstück für Motoren	1171050- 418
35	Spannhülse 3 x 10	1186050- 410
36	Andrukagnet	1171550-32811
37	Anker	1189050-32811
38	Scheibe Simrit	1171650- 404
39	Laufwerk-Platine kpl.	2004250- 5509
40	Steuerungs-Platine kpl.	2004450- 5509
42	Klemmhülse	0194450- 417
43	Umlenkhebel gen.	1984650- 5502
44	Umsteuerung mont.	1983950- 5502
46	Scheibe Hostaphan 2,05	0309250- 4067
47	Mitnehmer	1169250- 432
48	Druckfeder für Wickelteller	1169150- 416
49	Wickelteller	1169050- 429
50	Riemenscheibe	1168950- 429
51	Umspulriemen	1174750- 4152
53	Zwischenplatte	1161450- 419
54	Haltebolzen	1185650- 4185
55	Schwungmasseriemen	1174250- 4152
56	Schwungmasse kpl.	1161550- 418
58	Klemmbrille	1174650- 4192
59	Kalottenlager	1174550- 4182
60	Widerlager	1174450- 432
61	Schwungmassebrücke	1179250- 4192
62	Führungsschiene links	1183650- 435
63	Führungsschiene rechts kpl.	1983650- 5502
66	Kopfschutz	1173250- 429
68	Löschkopf	1032750-32831
69	A. W.-Kopf	1172750-32831
70	Druckfeder für A. W.-Kopf	1172850- 416
71	Andrukarm kpl.	1985150- 5502
72	Zugfeder für Andrukarm	1172650- 416
73	Kopfschlitten gen.	1985050- 5502
74	Zugstange für Kopfschl.	1173350- 4192
75	Zugfeder für Zugstange	1173450- 416
78	Abdeckung Cassettenfach	1494550- 431
81	Seitenteil links	1182850- 431
85	Abdeckung	1166150- 4193
86	DCS-Buchsenleiste einf. kpl.	1985550- 5502
87	Riemen für Getriebe	1187650- 4152
88	Getriebe	1187450- 3505
90	Getriebemotor	1187050-32821

Pos.	Bezeichnung	Mat.-Nr.
91	Abschirmung für Getriebemotor	1187150- 419
93	Motorwinkel	1151450- 419
94	Zugfeder für Getriebe	1098250- 416
97	Gummitüle für Motorwinkel	1187250- 4151
98	Hülse	1187350- 4185
100	Ansatzschr. für Getriebe	1187550- 4183
101	Führungsrolle D 14	1185350- 418
102	Lagerbolzen (G. M 7)	1150950- 4183
105	Führungsrolle D 4	1185450- 418
106	Lagerbolzen (G. M 3)	1151050- 4183
107	Sechskantmutter niedrig BM 3	1186750- 4091
108	Anschlag	1185250- 4183
109	Ein-Taste kpl.	2003850- 5509
110	Taste KHC	1451750- 3277
111	Lampe 12 V 30 mA	1501750- 3291
113	Abstandsrolle	1452650- 417
114	Druckfeder für Tastenkn.	1188100- 416
115	Anzeigeknopf	1188200- 4282
116	Frontteil kpl.	2005550- 5509
117	Tastenknopf Dolby + Slider	1188000- 4282
118	Blende	1493700- 4251
120	LCD-Display	1541150- 331
121	Grund-Platine kpl.	2004900- 5509
122	Gehäuse-Unterteil	1494200- 423
123	Endschalter Slider	1189350- 327
126	Kabelhalteplatte	1509050- 419
127	Buchsenleiste 2-fach	1179150- 335
129	Durchführungstülle	1163350- 4151
131	Steckerbolzen	1184550- 4183
132	Steckerschraube	1151550- 418
133	Winkelsteckerleiste	1179250- 3335
135	Dolby-Platine kpl.	2004650- 5509
136	Kühlwinkel	1192150- 419
137	Durchführungstülle	1163350- 4151
138	Glimmerscheibe	0641150- 301
139	Trans. 2 N 6099	1081150- 301
140	Isolierbuchse	0611650- 430
143	Seitenteil rechts	1182750- 431
144	Gehäusefuß	1190550- 429
145	Boden-Abschirmung	1185550- 419
	IC PCE 2100 T	1511200- 302
	IC LM 324 N	0697650- 302
	IC MC 3458	1193850- 302
	IC 14066	1195150- 302
	IC HCF 4001 BE	1523850- 302
	IC 7406 N	1524150- 302
	IC ET 9420 N	1523750- 302
	IC NE 645 B/NE 646	1070350- 302
	Fotowiderstand RPY 58A	1525850- 3049
	Quarz 4 MHz	0245050- 3059
	Lampe 12 V/70 mA	1526350- 3291
	Flutlicht-Reflektor	1493450- 4255
	Laufwerk kpl.	2005150- 5509
	Laufwerk-Tiptaste	1524250- 3253
	Dolby-Schiebeschalter	1524350- 3274
	Slider-Schiebetaste	1484250- 3274
	Relais Rel 101	1193700- 3284
	Spule 36 mH	0319050- 3253
	Spule 23 mH (100 kHz Sp)	0318900- 325
	Spule Löschosz.	1032800- 3253
	Drossel 3 mH	1136200- 3251
	Drossel 100 µH	1181000- 3251

Elektrische Justier- und Prüfanweisung

Allgemeines

Vor jeder Überprüfung bzw. beim Abgleich oder Austausch von Tonköpfen sind die Köpfe, Bandführungen und das benötigte Werkzeug zu entmagnetisieren. Der Prüfling sollte auf einer geerdeten Abschirmplatte stehen und vor elektrischen und magnetischen Störfeldern (z. B. Trenntrafo) geschützt sein.

Erforderliche Meßgeräte und Hilfsmittel

NF-Millivoltmeter $R_i \geq 1 \text{ M } \Omega$ mit Fremdspannungs- und DIN-Bewertungsfilter. (Kurve A DIN 45633) Klirrfaktormeßbrücke Tongenerator $R_a = \leq 600 \text{ Ohm}$ 20 Hz – 20 kHz Oszilloskop Entmagnetisierungsdrossel Drift/Gleichlauf-Meßgerät (z. B. Woelke ME 106) Meßkassette 3150 Hz (Gleichlaufkontrolle) Meßkassette 10 kHz (Azimutheinstellung) Vollpegelmeßkassette 333 Hz (250 nWb/m) $\triangleq 720 \text{ mV}$ am Dolby-Meßpunkt oder Dolby-Pegelkassette 400 Hz (200 nWb/m) $\triangleq 580 \text{ mV}$ am Dolby-Meßpunkt. DIN-bzw. IEC-Leerteile (It. IEC-Standard, Prag 1981) Fe₂O₃ = IEC I (R 723 DG) CrO₂ = IEC II (S 4592 A) Metal = IEC IV (E 912 BH)

1. Anschlußbelegung

+ UB	— 11	Für Servicearbeiten kann das Gerät mit einer externen Gleichspannung von 18 V betrieben werden. (Pluspol an Stift 11, Masse an Stift 10 + 2.)
FBAS	— 9	(Pluspol an Stift 11, Masse an Stift 10 + 2.) Für den Aufnahmefebetrieb ist kurzzeitig eine Spannung von 12 V = max. an Stift 4 anzuschließen.
+ UBT	— 8	Für den Aufnahmefebetrieb ist kurzzeitig eine Spannung von 12 V = max. an Stift 4 anzuschließen.
P/MR	— 7	Die Aufnahmefebereitschaft ist bei nicht beleuchteter Taste »cassette on« eingeschaltet.
P/ML	— 6	Eventuell muß durch kurzes Antippen von Stift 4 mit + 12 V die Aufnahmefebereitschaft hergestellt werden.
Reset	— 5	Pin 1 + 3 ist für Aufnahme und Wiedergabe zu benutzen (NF). Beim Betätigen der »start«-Taste wird das Gerät automatisch auf Cassetten-Wiedergabe »cassette on« geschaltet.
RK	— 3	
I	— 2	
LK	— 1	

Die Einstellung der Automatik muß für jeden Kanal getrennt durchgeführt werden.

2. Drift und Gleichlauf

Vorbereitung:

Gleichlauf-Meßcassette (3150 Hz) einlegen. Gleichlauf-Meßgerät zwischen Masse und Pin 1 bzw. 3 der Winkelsteckerleiste anschließen. Geräte in Wiedergabe-

gabebetrieb (»cassette on«) drücken.

Die Geschwindigkeitsabweichung (Drift) darf in der Bandmitte $\pm 1\%$ nicht überschreiten. Eine evtl. notwendige Korrektur ist mit dem Regler im Kapstanmotor möglich. Der Regler ist durch die Öffnung auf der Motorrückseite zugänglich. Nun den NF-Generator zwischen Stift 3 und Stift 2 (Masse) der Steckerleiste anschließen und 333 Hz oder 1 kHz mit einem Pegel von 300 mV einspielen. Mit R 1029 am Millivoltmeter 580 mV einstellen.

Nun den NF-Generator zwischen Stift 3 und Stift 2 (Masse) der Steckerleiste anschließen. Mit R 1030 am Millivoltmeter 580 mV einstellen.

Danach beide NF-Eingänge der Steckerleiste (Stift 1 + 3) parallel schalten. Nun muß an beiden Dolby-Meßpunkten eine Spannung von 580 mV $\pm 1,5\%$ vorhanden sein. (Pegelanzeige im Display leuchtet voll).

Jetzt wird die Automatik wieder eingeschaltet (Brücken A1/A2 wieder in Originalzustand). Nun den NF-Generatorpegel um 10 dB erhöhen. Die Spannung an den Meßpunkten darf dabei um max. 1 dB ansteigen.

Nach Reparaturarbeiten am Wiedergabeverstärker bzw. am Dolby-System ist der Wiedergabepegel zu kontrollieren bzw. neu einzust

Mechanische Prüf- und Justageanleitung

Achtung!

Vor Abnahme der Bodeplatte an der Geräteunterseite ist unbedingt der Sliderkontakt auf der Grundplatine zu lösen, da die Bodenplatte gleichzeitig als Anschlag für das ausgefahrenre Cassettentafel dient. Hierbei ist wie unter 1a - 1g zu verfahren.

1. Ausbau des Laufwerkes

- Abdeckplatte, Frontteil und Seitenteile des Recorders entfernen.
- Dolby-Platine lösen, Befestigungsschraube (hinten rechts) herausdrehen und die Platine nach hinten herausziehen.
- Die beiden 4- und 14-poligen Steckverbindungen von der Dolby-Platine abziehen.
- Den Kabelbaum zur Laufwerksteuerung auf der Grundplatine abziehen.
- Die Kabelbinder zur Befestigung des Laufwerk-Kabelbaumes an der Kabelhalteplatte entfernen.
- Befestigungsschraube des Sliderkontakte lösen und den Kontakt abnehmen.
- Bodenplatte entfernen.
- Nun kann die komplette Laufwerkseinheit nach vorne herausgezogen werden, dabei ist auf die herausfallenden Führungsrillen zu achten.

Der Einbau der Laufwerkseinheit geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

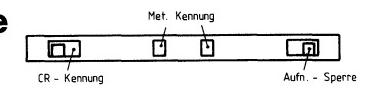
2) Prüfung und Justage des Laufwerkes

a) Schwungmassen-Lagerung.

Wurde z. B. wegen Riemenwechsel die Schwungmassenbrücke abgenommen, ist beim Einbau unbedingt das Kalottenlager neu zu zentrieren. Dies geschieht durch mehrmaliges Klopfen (z.B. mit einem Schraubenzieherstift) auf die Schwungmassenbrücke in der Nähe der Lagerung bei laufender Schwungmasse.

b) Andruckmagnet für Kopfschlitten.

Im Wiedergabe-Betrieb wird der Magnet in seinen Befestigungslöchern so justiert, daß der Abstand zwischen Fixierbolzen und Kopfschlitten 0,5 mm beträgt. Die Justierungsvorgänge nach dem Kopfwechsel entnehmen Sie bitte der »Elektrischen Justieranleitung«.



Bei Normal- oder Fe-Band sind beide Kontakte geöffnet.

Bei Cr = Cr-Kontakt geschlossen, Met-Kontakt geöffnet.

Bei Met = beide Kontakte geschlossen. Eine Nachjustage ist an den Schaltungen der Federsätze möglich.

f) Kopfwechsel.

Achtung! Bei Lötarbeiten an den Köpfen darf nur ein Lötstab mit max. 6 Watt verwendet werden. Die Justierungsvorgänge nach dem Kopfwechsel entnehmen Sie bitte der »Elektrischen Justieranleitung«.

g) Bandzug.

Das Aufwickel-Drehmoment wird bei eingelegter Torque-Meter-Kassette in Stellung »Wiedergabe« mit R 347 auf der Steuerungs-Platine auf ca. 45 p/cm eingestellt. Der Abwickelzug sollte dabei max. 6 p/cm nicht überschreiten.

Bei schnellem Vor- bzw. Rücklauf liegt der Bandzug zwischen 90 und 130 p/cm.

3. Wartung und Schmierung

Es ist darauf zu achten, daß kein Öl oder Fett an die Andruckrolle, die Tonwelle, den Antriebsriemen und die Zahnräder gelangt.

Die Bohrungen und Gleitflächen der Wickelteller werden mit Altemp-Paste QNP 450 der Fa. Klüber eingefettet.

Die Sinterlager der Tonwelle werden mit »Aral-Öl E 300 Extra« benetzt. Die Bohrung sowie die Stirnflächen der Andruckrolle sind mit Depotfett F1 gelb (Fa. Ringsdorff) einzufetten.

Explosionsdarstellung

